

姓名：_____ () 班級：上四() 日期：_____ 成績：_____

5. 水的浮力

a) 物體的重量

如果把以下物件放進水裏，猜一猜哪些物件會浮在水面？哪些會沉在水中？請在下表圈出你的預測和實驗結果。

物件						
	軟木塞	湯匙	蘋果	橙	空汽水鋁罐	充氣汽球
我的預測	浮 / 沉	浮 / 沉	浮 / 沉	浮 / 沉	浮 / 沉	浮 / 沉
實驗結果	浮 / 沉	浮 / 沉	浮 / 沉	浮 / 沉	浮 / 沉	浮 / 沉

結論：當一件物件被投入水中時，它的體積會將一些水排開；而被排開的水會再推回來，產生一股稱為「上推力」的力量。原來物件越重，它們就越容易（浮起/下沉）；而當物件越輕，它們就越容易（浮起/下沉）。因為如果這物件較輕，它的重量會(少於/超過)水的上推力而(浮起/下沉)。

b) 物體的形狀

當一團球狀的泥膠被掉進水裏，它會浮在水面，或是沉在水底呢？請在下表圈出你的預測和實驗結果。

物件	我的預測	實驗結果
圓球形狀的泥膠	浮 / 沉	浮 / 沉

怎樣可以令這團泥膠浮在水面呢？與組員一同討論及嘗試，然後把你們認為能浮在水面的形狀畫在方格內。

總結：

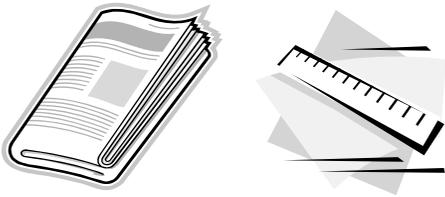
當球體泥膠放進水裏，它會(浮在水面 / 沉在水底)。

當泥膠變成 _____ 的形狀的時候，它會浮在水面。這是因為它比球體的佔據更 (大 / 小) 的空間，所以它會把更 (多 / 少) 的水推開。當更 (多 / 少) 的水被推開時，這些水推回的力量也更 (大 / 小)，便能使 _____ 狀的泥膠浮起來。

姓名：_____ () 班別：上 4 _____

實驗一：報紙的體重

把 2/3 把尺子放在報紙與桌面中間，用力拍打尺子的尾部，猜一猜能否把報紙揭起來。能把報紙揭起來寫「✓」，不能揭起寫「✗」。



【預測與觀察】

報紙大小	預測	實驗的結果
報紙摺疊成 1/8		
報紙摺疊成 1/4		
報紙摺疊成 1/2		
全張報紙		

【解釋】 根據以上實驗記錄，你會得到什麼結論？為什麼？

實驗二：變形氣球

把套上了氣球的玻璃瓶放於熱水中，猜一猜氣球會有何變化？請畫出氣球的變化。

【預測與觀察】

加入熱水前	加入熱水後，氣球會……	
	預測	實驗結果
【解釋】	我估計這是因為 _____	這是因為 _____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

